众e通视频会议系统

客户端

用户手册

www.zonehope.com

成都众望精英软件开发有限公司

www.zonehope.com

目　　录

1　安装说明 1
1.1　配置要求 1
1.2　安装 2
2　使用说明 6
2.1　登陆 6
2.2　会议功能 7
2.2.1　功能区全景介绍 7
2.2.2　功能区分区介绍 8
2.2.2.1　在线会场用户——在线列表 8
2.2.2.2　本地控制 8
2.2.2.3　音频视频接收窗口 9
2.2.2.4　主题显示 10
2.2.2.5　分屏/全屏查看 11
2.2.2.6　屏幕广播 12
2.2.2.7　远程控制 14
2.2.2.8　文件交换功能 14
2.2.2.9　会议控制 15
2.3　系统配置 17
3　常见问题 19

www.zonehope.com

1 安装说明

1.1 配置要求

	最低配置	推荐配置
CPU	Pentium II 450	Pentium III 800
硬盘	20M 空余硬盘空间	20M 空余硬盘空间
内存	64M	128M
操作系统	Windows 95 Windows 98/Me Windows 2000 Windows XP	Windows 2000 Windows XP
DirectX	8.0 以上	8.1
多媒体设备	视频采集设备、声卡、麦克风	视频采集设备、声卡、麦克风

备注：

1. 视频采集设备根据用户需求，可以配备不同厂家产品，推荐使用罗技 CCD 摄像头 PRO4000，介绍如下：
   - 捕捉 1.3 百万像素的照片－1280×960 高分辨率图像
   - 摄像头具有两个底座，分别适合台式电脑和液晶显示器使用
   - 高质量 VGA/CCD 感应器
   - 利用视频监视软件进行监视
   - 内置麦克风，音频设置更方便

2. 声卡建议采用创新 Sound Blaster 声卡
3. 麦克风和耳机建议采用头戴一体式耳麦

www.zoneope.com

1.2 安装

首先，你需要获得**众 e 通**视频会议系统客户端的合法版本，你可以从官方网站 www.zonehope.com 下载，或从指定代理商获得。

1. 运行安装程序，出现：

2. 点击“是”，出现：

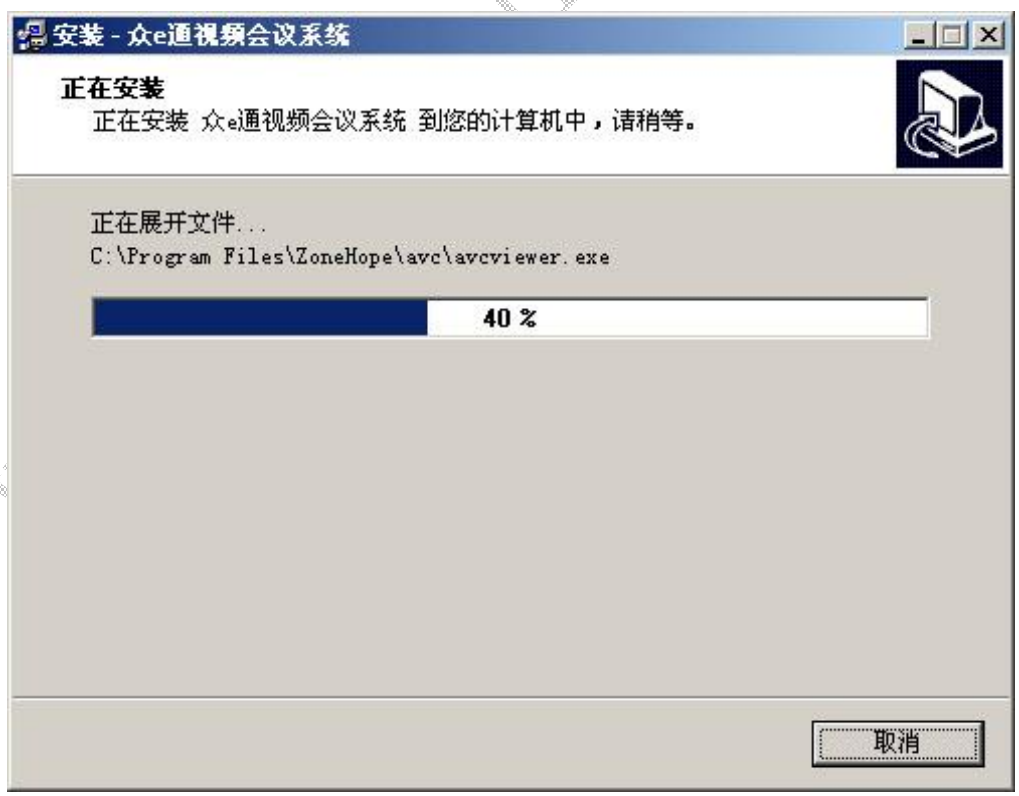
3. 点击“下一步”，出现：

4. 点击“下一步”，出现：

5. 点击“下一步”，出现：

6. 点击“下一步”，出现：

7. 点击“安装”，出现：



8. 最后出现：

9. 点击“完成”，**众 e 通**视频会议系统客户端就已经成功安装在你的电脑里了。

10. 你可以通过程序组进入**众 e 通**视频会议系统，如图：

11. 你也可以通过桌面“**众 e 通**视频会议”图标进入**众 e 通**视频会议系统，如图：

2 使用说明

2.1 登陆

1. 选择会议室服务器：

备注：

1) 你可以选择已有的服务器列表，也可以输入新的服务器
2) 服务器格式为：服务器名或 IP 地址:服务器端口号
3) 默认将登录我们的公开测试服务器 www.zonehope.com:3000

2. 选好服务器之后点击“下一步”，选择会议室：

3. 选择需要进入的会议室（建议选择‘最新测试’），然后点击“下一步”，进入输入信息登录：

备注：

1) 输入会议管理员给你的帐号和密码，即可登录至服务器
2) 如果您不是在自己的电脑上登录，请不要在“记住本次登录的用户名和密码”前面打勾。

2.2 会议功能

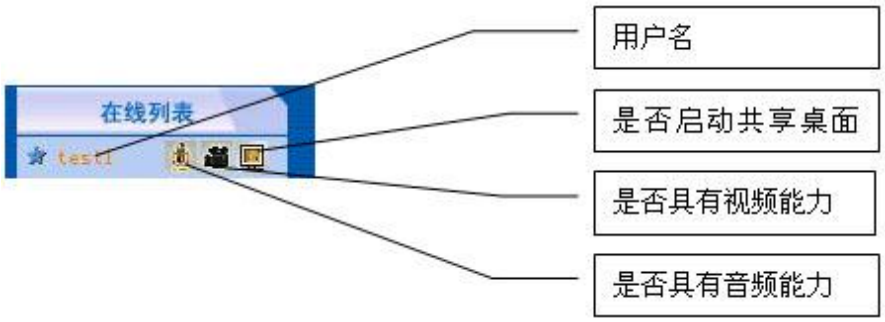
2.2.1 功能区全景介绍

登录服务器后，将会出现如图所示窗口：

www.zonehope.com

2.2.2 功能区分区介绍

2.2.2.1在线会场用户——在线列表

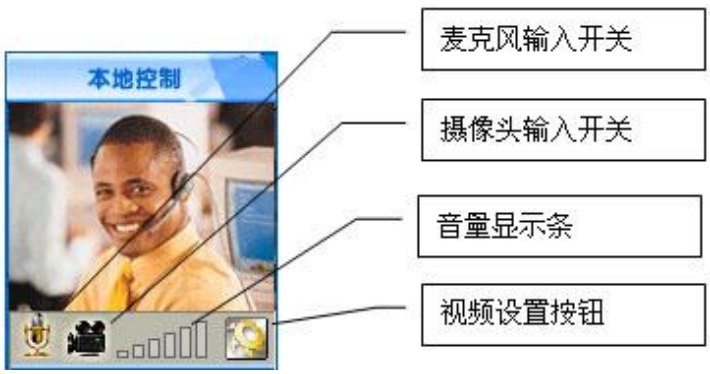


在线列表：在线会场显示所有与会者列表，你可以鼠标左键双击或者鼠标右键点击与会者名字，打开该与会者的音视频接收窗口。如果设置了自动打开分会场画面，则系统将会自动打开分会场，默认最多可同时打开 6 路画面。

2.2.2.2本地控制

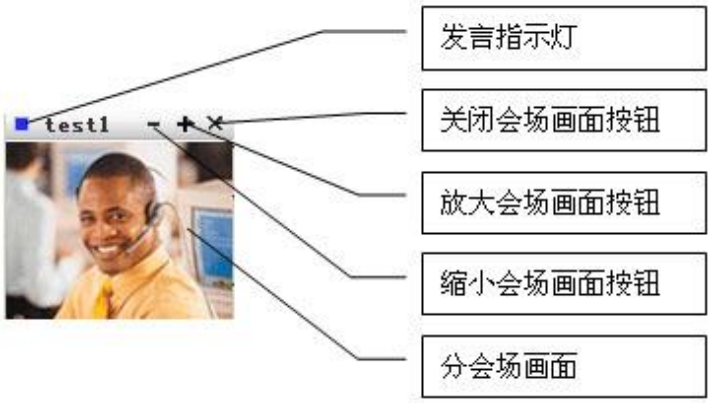
1. 音视频输入：你可以通过点击麦克风和摄像头开关来关闭本地的音视频输入。
2. 音量显示条：你可以从音量显示条中动态的看到本地传出声音的大小。
3. 音视频设置：你可以点击视频设置按钮，调节至最适合你的摄像头和网络带宽的配置。
4. 对于宽带用户推荐设置采样大小 320*240,采样频率 10 帧/秒。
5. 对于安装了多个摄像头的用户，还可以动态实时切换摄像头，这也是同类产品中只有**众 e 通**具有的功能

如图所示：



2.2.2.3 音频视频接收窗口

分会场音频视频窗口，如图所示：



功能操作备注：

1. **发言指示灯**：蓝色表示该会场有声音信号传过来，白色表示没有声音。
2. **关闭会场画面**：点击关闭按钮，将会关闭该会场画面，如果设置了自动打开分会场画面，则在与会者列表刷新时重新打开画面。
3. **缩放会场画面**：点击缩小、放大画面按钮，可以对画面大小进行调节。
4. **放大会场画面至全屏幕**：双击分会场画面，该会场画面将会直接扩大到全屏幕播放。再次双击，会场画面又会自动恢复到视窗模式。
5. **临时不接收音频或者视频**：右键点击分会场画面，弹出菜单

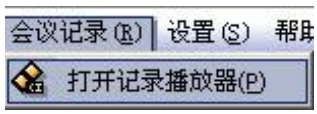
单击接收音频或者接收视频，可以在不关闭会场的情况下，临时不接收该会场音视频信号。

6. **录像**：在会议过程中，你可以记录任一分会场的画面，以便事后回放。这是众 e 通在同类产品中的独有功能。在上图菜单中单击启动记录，将会启动该

路会场的录像。会场画面会出现录像标志如图：

在录像过程中，你还可以根据需要暂停和恢复录像，录像完毕，请单击停止记录或者直接关闭会场画面。

7. **录像回放**：如下图选择主菜单的查看——打开记录播放器：



打开会议播放程序后，选择相应的会议记录进行播放。你也可以利用资源管理器在视频会议的安装目录的 REC 子目录下找到类型为 REC 的会议记录文件。你可以复制、分发该文件给其他用户。双击播放记录文件即可自动进行播放。双击图像即可以全屏显示

2.2.2.4主题显示

当登入会议室时，屏幕中央将会自动显示当前会议名称和会议简短介绍。如下图：

www.zonehope.com

2.2.2.5分屏/全屏查看

1. 分屏显示

操作：选择主菜单查看——分屏显示——靠右排列/自动分屏/四分屏/五分屏/六分屏/九分屏/十六分屏

具体本地操作：

1) 靠右排列：将所有已打开窗口排列于右边会场实况框内。
2) 自动分屏：对左边在线会场中除自己外的所有用户进行分屏显示（当未在右边会场实况中打开自己的图像时），会根据在线人数自动切换分屏模式。当需要自动分屏时，除菜单项外直接按快捷键 F2 亦可，按 ESC 键即可退出此状态
3) 四分屏：将打开图像进行四分屏排列显示。快捷键为 F4，按 ESC 退出
4) 五分屏：将打开图像进行五分屏排列显示。快捷键为 F5，按 ESC 退出
5) 六分屏：将打开图像进行六分屏排列显示。快捷键为 F6，按 ESC 退出
6) 九分屏：将打开图像进行九分屏排列显示。快捷键为 F7，按 ESC 退出
7) 十六分屏：将打开图像进行十六分屏排列显示。快捷键为 F8，按 ESC 退出

2. 全屏轮询

操作：选择主菜单查看——全屏轮询

此时所有已打开的图像按设定好的时间自动进行全屏轮询显示，轮询间隔时

间在主菜单设置一栏内设置。快捷键为 F1，按 ESC 键退出轮询状态。

2.2.2.6屏幕广播

众 e 通视频会议系统支持对任意用户的远程桌面进行屏幕广播，还可以在其远程桌面上做等同于在本机上所能进行的所有操作，支持任意程序，并实现真正的画面完全同步，使会议各方能够实时协同工作。该技术在同类产品中处于领先地位，其它产品多数对共享的应用程序有要求，譬如需要程序具有打印功能，有些则无法实现画面真正同步。

1. 共享

操作：选择主菜单查看——打开控制台（同时选择左边用户列表用户）——命令——共享桌面，如图：

2. 查看共享

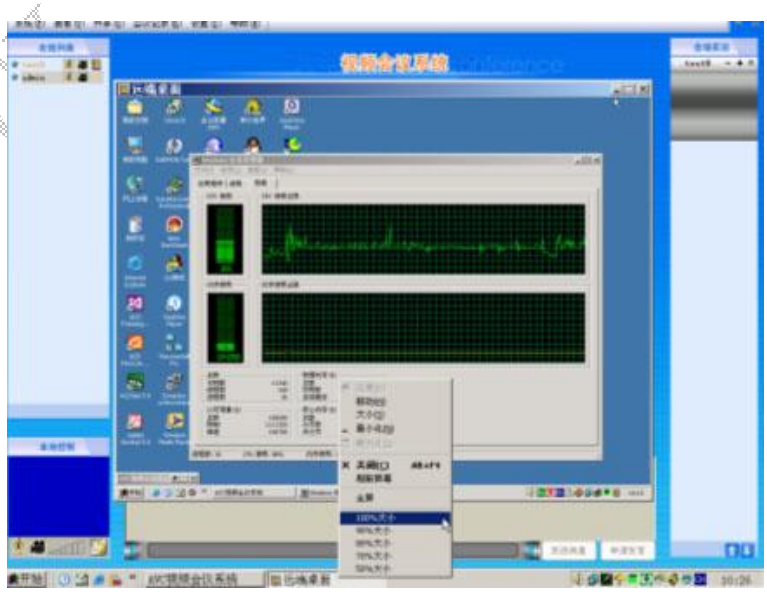
操作：

1) 辨别、查看对象是否应用共享桌面

2) 查看对象应用程序共享桌面，此时任意用户都可以接收查看发送的共享屏幕，一般屏幕广播是默认打开的，若没有默认接收共享屏幕，请按以下操作改一下系统设置：选择设置——系统设置——勾选“接收桌面”

这个时候您就可以看到选中对象的远端桌面了

同时还可以对广播的屏幕大小进行调整，在任务栏上弹出的广播屏幕窗口点右键，可以看到相关操作。



2.2.2.7远程控制

在屏幕广播的同时，管理员可以赋予任一用户控制和操作共享的远程桌面的权利，具体操作如下：

（管理员）选择查看——打开控制台（同时选择左边用户列表所需要控制权的用户）——命令——允许控制，如图所示

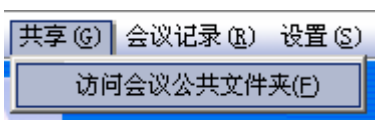
这时左边用户列表中该用户的名字旁会多一个笔头状的控制图案，如下图所示：

现在该用户就可以远程控制对方的桌面，进行任何操作了。比如在对方桌面上打开一个文档，进行输入操作等。

2.2.2.8文件交换功能

集成图形化文件交换界面，用户可将欲共享文件上传，让其他人下载。

操作：选择主菜单共享——访问会议公共文件夹，如图所示：



就可以打开 WEB 页面的文件交互界面如下：

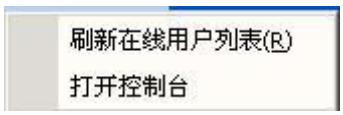
2.2.2.9会议控制

会议室可以配置成“自由会议”和“主控会议”两种模式。并将用户分为主席，发言者，观众三种角色。主席可以查看所有与会人员并可以发言，发言者可以发言并看到主席和发言者，观众只能观看。

登陆自由会议室，默认进入会议室为发言者。

登陆主控会议室，默认进入会议室为听众，此时只有会议室的管理员可以通过控制台控制各与会者的角色转换和所能看到的图像，还能远程调整其他用户的图像质量，控制音视频发送，白板共享等。操作如下：

1. 首先以会议管理员的帐号登陆，登陆后在在线列表中点右键或点击工具栏上查看按钮，可以看到“打开控制台“选项，如下所示：



2. 选择“打开控制台”并点击会议列表中相应用户名，将会显示该与会者的当前角色并可进行改变

www.zoomoo.com

3. 控制台的操作：

1) “角色”用于切换该用户当前的显示状态。如前所述，主席可以查看所有与会人员并可以发言，发言者可以发言并看到主席和发言者，观众只能观看。当处于发言状态，所有与会人员将会自动接收他的画面和声音。
2) “顺序”用于调整左边列表中该与会者的上下位置，使其所显示的图像，依次俺画面顺序上移或下移。
3) “控制”是对该与会者发出相关控制命令。管理员选中用户，点击退出，可以将该用户请出会议室。而命令按钮点开后就可以如同本地客户端一样远程操作异地的客户端。
4) 点选摄像机控制，可以看到控制台扩展开一个摄像机控制器，如下图：

www.zoe.com

在此，我们可以远程控制 SONYD31，SONYD100 系列云台的摄像角度，显示范围等。另外，我们可以根据客户需要进行开发专门的特殊摄像机及云台的远程操控程序

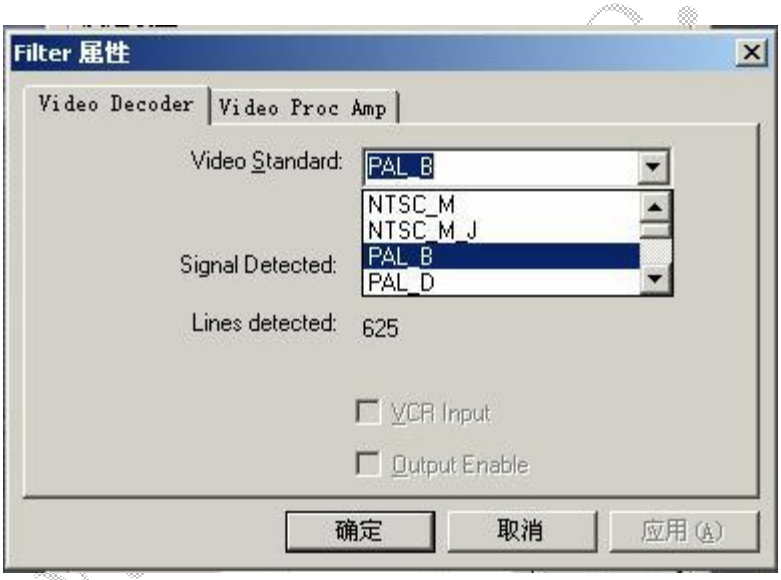
2.3 系统配置

操作：选择主菜单设置——系统设置

- **发送设置**：该设置比较灵活，主要根据网络情况进行设置，系统提供了一些配置方案供选择，选择相应上网方案，系统会自动调整速率、格式、采样设置。建议大多数用户不要更改默认配置。发送音视频，决定登录后是否自动发送音视频。启动噪音过滤和回声抑制功能，启用该选项，系统将会自动过滤本地输入的噪音，屏蔽话筒回声，如果对方觉得你的声音噪音或回声比较大，请启动该选项。
- **接收设置**：自动打开所有会场接收窗口将会在有新会场加入会议后，自动开

启该路会场接收窗口，直至满 6 路画面为止。对于超过 6 路会场的会议，建议不要开启该功能。接收音视频决定打开分会场接收窗口后是否自动接收音视频信号。接收桌面是控制是否接收被共享出来的桌面。轮询间隔时间，是设置轮询时画面切换时间。

- **多媒体设备设置**：可以选择登录后首选的音视频设备，对于多 MIC 输入或者多摄像头用户有用。
- **视频制式**：点击该按钮，将进入系统视频设置（不同的视频捕捉设备，所弹出的视频属性调整页并不相同，但设置步骤和内容应该类似）。你可以选择编码格式，请采用 PAL_B。有些视频采集卡在 Win2000 下总是在开机后把自己的制式设置为 NTSC 格式，造成画面混乱的情况，只需要在这里重新设置一下即可。另外，还可以调整摄像头的亮度、对比度等。



- **摄像机远控设置**：可以自动判断摄像机是否具有远程控制的的功能，若具有此功能，可通过连接串口线控制，并在此选择控制的串口号。
- **双屏显示**：可以对支持 TV-OUT 的显卡进行双屏显示，在电视上显示分屏或轮询图像，在电脑上显示系统进行操作。

3 常见问题

1. 我怎么获得众 e 通视频会议系统？

你可以通过访问我们的网站 www.zonehope.com 下载**众 e 通**视频会议系统客户端，也可以从我们的分销商那里获取系统安装光盘。

2. 我无法使用众 e 通视频会议系统

众 e 通视频会议系统要求用户的电脑运行 MS windows 系统，目前系统在 win95、win98、winme、win2000、winxp 下测试通过。另外，你必须安装 direcx8.0 以上版本，可到微软的网站 www.micorsoft.com 或我们的网站下载。

3. 我不能登录服务器

请检查你所处的网络是否能够访问服务器，可以使用 Ping 命令检查网络情况。

你的服务器地址是否正确，地址格式为 IP 地址:端口号。

你所处的防火墙是否对服务器的访问做了限制。我们要求客户机能够访问服务器的 UDP3000-4000 端口。

4. 我看不到自己的画面

你是否安装了视频采集设备，连线是否正确。

你是否正确安装设备的驱动程序，可以使用 Netmeeting 或者设备自带的视频捕捉程序检查。

5. 我的画面一片混乱

如果你采用的是视频采集卡+视频摄像头的方式作为视频采集设备，那么在某些情况下（如 win2000 下）你有可能遇到画面混乱的情况。请在进入**众 e 通**视频会议系统后，按照文档前面 2.3 系统设置所描述的视频设置进行设置。

6. 会场画面出现图像停顿现象

因为**众 e 通**采用了差量网络传输方式，并使用 UDP 通信协议。在网络情况不好的情况下，出现通信丢包而无法恢复的情况，将会导致画面出现图像停顿现象，这是正常的。在网络情况正常后，画面会自动恢复。出现这种情况，可以降低画面的采样大小、采样频率、发送速率等参数。

7. 别人听不到我的声音

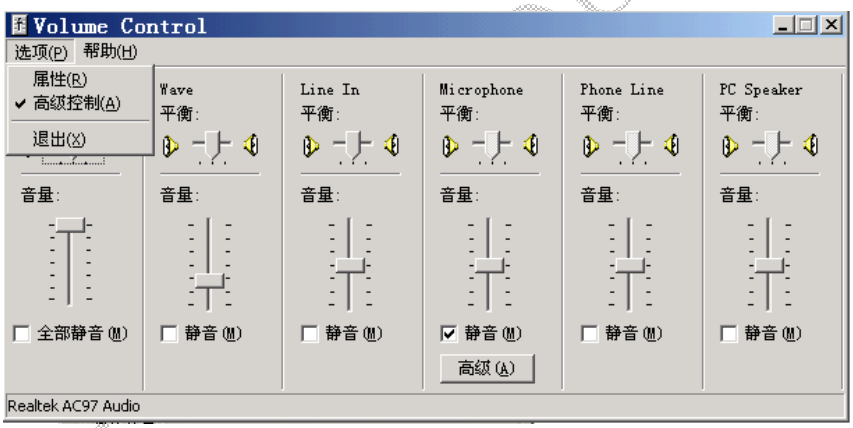
你是否正确设置了麦克风。

可按照如下设置：

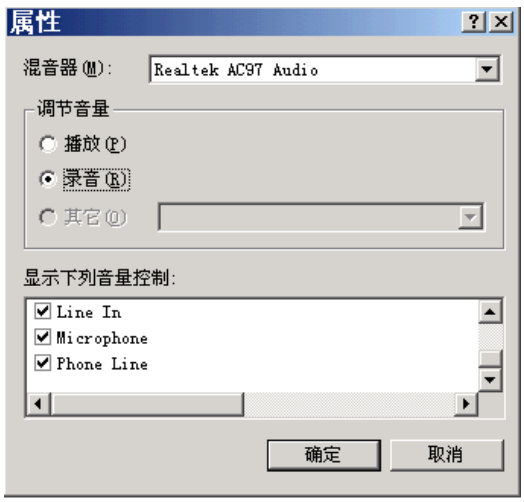
1) 打开 Windows 开始菜单——程序——附件——娱乐——音量控制（Volume Control）

2) 请把此处的麦克风即 Microphone 的静音勾选（这里不是麦克风输入的设置，而是是否从放音中播放麦克风的输入声音，如果不静音，你将直接听到你的声音从耳机中放出）。

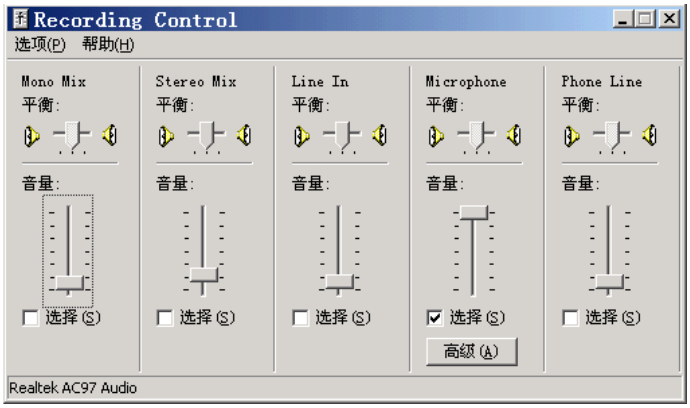
3) 如下图所示，选择属性菜单：



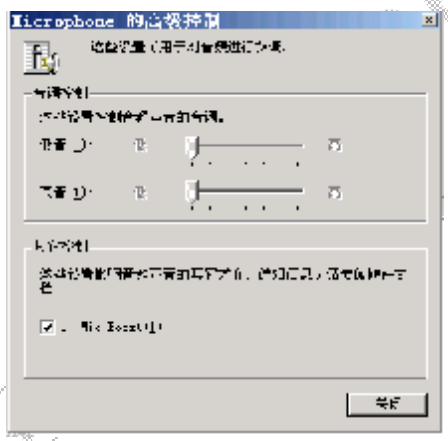
4) 出现下图，选择录音，并在“显示下列音量控制”中选上麦克风（Microphone）



5) 点击确定，出现下图，请将麦克风的输入打开。有些声音设置和下图可能不同，譬如是选择某一路输入，记住选中麦克风输入就可以了。



6) 如果你的声音设置可以打开高级按钮，方法是点击选项——高级控制。点击该按钮会出现，你可以尝试打开麦克风增益（有些声卡显示的英文 Mic Boost）来增大麦克风的输入音量：



7) 测试你的麦克风是否设置成功，请使用 windows 自带的录音机程序检测，在开始——程序——附件——娱乐中，用它录一段话，看是否正常。

8. 会议中发生回音甚至啸叫

检查你是否开启了自己会场的接收窗口，请关闭它。

请使用方向性较好的麦克风，并记住一定不要把麦克风对着放音设备。最好使用一体式耳麦。

9. 会议中杂音太大

可能某个与会者的声卡质量太差，请选择好一点的声卡购买，推荐创新的 Sound Blaster。

可能某个与会者的麦克风太差，输入噪音太大，可以适当调整录音控制里的

麦克风音量。

解决办法：在不说话时，尽量关闭本地的音频发送。

10. 使用众 e 通视频会议系统过程中，我的机器速度变慢

因为在会议中，将会进行大量的音视频编解码工作，所以 CPU 使用率会较高。并且随着与会者增多，CPU 使用率还会增加。所以系统变慢是正常的。

11. 画面出现滞后现象，接着又会快放

如果使用者的电脑当时打开其他比较占 CPU 资源的程序，画面由于来不及播放，会出现滞后播放的问题，当 CPU 空闲后，又会出现快放的画面，这是正常的，请在使用会议系统的时候尽量不要打开其它耗资源的程序。

12. 我只能听到一路声音

某些老声卡的 win98 驱动程序，无法同时播放几路声音，这种情况主要出现在 win98 下，一般在 win2000 下无此问题。出现这种情况，最好升级至 win2000 或 winxp。

13. 声音出现断续的现象

出现这种现象有如下可能：

1) 网络速度太慢，请调整画面采样大小、采样频率、发送速率等参数，以降低网络的消耗。另外白板程序需要消耗大量带宽资源，也请关闭。
2) 个人网络防火墙由于监视所有网络包，可能会影响网络速度，请关闭。
3) 由于我们的系统对 win2000 和 winxp 做了特殊优化，所以可能在某些 win98 下会出现断续现象，请尽量使用 win2000 或 winxp。
4) 开启静音检测功能（噪音过滤功能）也可能使说话时较小的声音被过滤，可关闭此选项。

14. 关于视频会议中的音质问题：音质不好，有过大噪音

有过大噪音并不是软件的问题，这是因为声卡的故障。从而导致有过大噪音。并在实际的视音频会议中，音频会出现断续的问题。现将故障原因总结如下：

1) 声卡与扩展槽接触错位：声卡外挡板制造粗糙或安装时没有安装到底导致声卡不能与主板扩展紧密结合。
2) 有源音箱输入接在声卡的 SPEAKER 输出端：line out 插座输出未经过放大的音频信号（高阻），用于接音箱或放大器；speaker 插座输出经过声

www.zoohope.com

卡内置放大器放大的音频信号（低阻），用于接无源音箱或喇叭。对于有源音箱，过声卡上的功放，噪音相对要小得多。否则接在 speaker 输出端，由于阻抗不匹配，音频信号经过声卡上功放的放大，带来的失真会使得噪音大得多。

3) 主板和显卡引起的：声卡容易被其他扩展卡干扰、尤其是显卡对声卡的干扰最大。PCI 声卡出现噪音过大的现象，有时可能是由于主板上同时安装了 PCI 显卡所致。为了防止主板和显卡所产生的高频辐射对声卡的影响，可以使用铝屏蔽罩将声卡屏蔽起来，并良好接地。

4) 光驱音频线的信号地线与声卡地线不共地造成的：为了能使光驱直接欣赏 CD 音乐，光驱提供一个四芯的音频线可供连接到声卡上。由于电源线上的等效电源电感对光驱等负载的影响较大，虽然声卡的地线与光驱音频线的信号地线相连，但不共他，存在一定的电位差，会通过音频线中的信号地线流动，造成光驱启动时产生噪音。同亲声卡的 CD 输入端地线与光驱音频线的信号地线相连也存在同样的问题。

5) 麦克风与声卡连线未使用屏蔽线引起的：麦克风与声卡连线未使用屏蔽线或屏蔽接地不良，外界的高频干扰信号通过麦克风输入电路均会引起噪音。这时如果取下麦克风，噪音会马上消失。如果使用了屏蔽线，请检查线外屏蔽层是否接地良好。

www.zonghoo.com